



**Filière SVI - S5**  
**Module 18 : BIOSYTEMATIQUE**  
**Elément : Biosystématique des Plantes Vasculaires**  
**Examen janvier 2008**  
**Durée 1h30**

**Répondre, brièvement, aux questions suivantes**

**1.** Donner la signification exacte des termes suivants :

- **Géophyte :**

- **Androcée isostémone :**

- **Style gynobasique :**

- **Caroncule :**

**2. a.** Légender le schéma suivant, donner son titre et sa famille correspondante.

**2. b.** Donner deux exemples de plantes (genres) alimentaires rattachées à cette famille :

**3. Compléter le tableau suivant :**

| Familles             | <i>Liliaceae s.l.</i> | <i>Fabaceae</i> | <i>Caryophyllaceae</i> | <i>Brassicaceae</i> |
|----------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| Caractères           |                       |                 |                        |                     |
| Nb. de carpelles     |                       |                 |                        |                     |
| Position de l'ovaire |                       |                 |                        |                     |
| Type de placentation |                       |                 |                        |                     |
| Type de fruit        |                       |                 |                        |                     |
| Exemple de genre     |                       |                 |                        |                     |

**4. Donner un exemple de plante (genre) de familles suivantes :**

- *Araceae* :
- *Arecaceae* :
- *Lauraceae* :
- *Ranunculaceae* :
- *Cactaceae* :

**5. a. Etablir la formule et le diagramme floraux chez la plante suivante :**

Plante à fleurs en cymes unipares. Chaque fleur est actinomorphe ; cyclique ; hermaphrodite ; pentamère ; périanthe double à pièces soudées et valvaire ; androcée isostémone, dialystémone, corolliflore à anthères introrsées ; gynécée bicarpellé, gamocarpe, ovaire présentant à sa base un disque nectarifère, supère, biloculaire et cloison oblique, à 3 ovules par loge en placentation axile.

**5. b. A quelle famille peut appartenir cette plante et pourquoi ?**

**6. a.** Compléter le tableau suivant:

| Familles               | <i>Scrophulariaceae</i> | <i>Lamiaceae</i> | <i>Apiaceae</i> | <i>Asteraceae</i> |
|------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| Caractères             |                         |                  |                 |                   |
| Nb. de carpelles       |                         |                  |                 |                   |
| Position de l'ovaire   |                         |                  |                 |                   |
| Nb. d'étamines         |                         |                  |                 |                   |
| Soudure entre étamines |                         |                  |                 |                   |
| Type de fruit          |                         |                  |                 |                   |
| Exemple de genre       |                         |                  |                 |                   |

**6. b.** Donner à l'aide d'un schéma légendé avec son titre les caractéristiques du fruit chez les *Apiaceae* :

**7.** Donner les caractéristiques de la cyathe chez le genre *Euphorbia* :

**8. Compléter le tableau suivant :**

|   |            |         |          |        |
|---|------------|---------|----------|--------|
| Exemples de<br><i>Rosaceae</i>                | Abricotier | Pommier | Fraisier | Rosier |
| Caractères                                    |            |         |          |        |
| Forme du<br>réceptacle floral                 |            |         |          |        |
| Nb. de C. et leur<br>soudure au<br>réceptacle |            |         |          |        |
| Position de<br>l'ovaire                       |            |         |          |        |
| Type de fruit                                 |            |         |          |        |
| Genre   |            |         |          |        |

**Questions facultatives pour rattrapage du contrôle continu**

**Décrire les organes reproducteurs des groupes suivants et donner leur groupe taxonomique relatif au sein des plantes vasculaires marocaines :**

**a. Chez l'*Adiantum* :**

**- groupe taxonomique :**

**b. Cône femelle du *Pinus* :**

**- groupe taxonomique :**

**c. La « fleur » femelle de l'*Ephedra* :**

**- groupe taxonomique :**